«Павлодар қаласы, Академик Сәтпаев көшесі, 350-үй мекенжайында жапсарлас салынған сауда үй-жайлары мен жерасты паркингі бар 9 қабатты 5 тұрғын үй салу (5 кезекті құрылыс). 2-кезек» (сыртқы инженерлік желілерсіз, абаттандырусыз және сметалық құжаттамасыз)»

жұмыс жобасы бойынша

03.11.2021 ж. № 06-0340/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

Жеке кәсіпкер Шайгазинов Марат Ермекович,

Павлодар қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«СТРОЙ-ТЕХ» фирмасы ЖШС,

Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласы, Академик Сәтпаев көшесі, 350-үй мекенжайында жапсарлас салынған сауда үй-жайлары мен жерасты паркингі бар 9 қабатты 5 тұрғын үй салу (5 кезекті құрылыс). 2-кезек» (сыртқы инженерлік желілерсіз, абаттандырусыз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 06-0340/21 от 03.11.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство 5-ти 9-и этажных жилых домов со встроенными торговыми помещениями и подземным паркингом, расположенных по ул.Академика Сатпаева 350 в г.Павлодар (строительство в 5 очередей). 2 очередь» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:

Индивидуальный предприниматель Шайгазинов Марат Ермекович,
город Павлодар

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО фирма «СТРОЙ-ТЕХ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство 5-ти 9-и этажных жилых домов со встроенными торговыми помещениями и подземным паркингом, расположенных по ул.Академика Сатпаева 350 в г.Павлодар (строительство в 5 очередей). 2 очередь» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 5-ти 9-и этажных жилых домов со встроенными торговыми помещениями и подземным паркингом, расположенных по ул.Академика Сатпаева 350 в г.Павлодар (строительство в 5 очередей). 2 очередь» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)», разработан в 2020-2021 гг.

Настоящее заключение составлено на основании договора №01-1377 от 26 августа 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство 5-ти 9-и этажных жилых домов со встроенными торговыми помещениями и подземным паркингом, расположенных по ул.Академика Сатпаева 350 в г.Павлодар (строительство в 5 очередей). 2 очередь» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)».

2 ЗАКАЗЧИК: Индивидуальный предприниматель Шайгазинов Марат Ермекович, город Павлодар.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО фирма «СТРОЙ-ТЕХ», государственная лицензия 15-ГСЛ №013847 от 09 февраля 2004 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «GEOINFORMATION MONITORING», государственная лицензия №13011658 от 01 июля 2013 года (III категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, город Алматы.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 07 октября 2020 года на разработку рабочего проекта «Строительство 5-ти 9-и этажных жилых домов со встроенными торговыми помещениями и подземным паркингом, расположенных по ул.Академика Сатпаева 350 в г.Павлодар (строительство в 5 очередей). 2 очередь» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)», утвержденное ИП «Шайгазинов М.Е.»;

акт на право частной собственности на земельный участок №0331955 от 15 января 2014 года (кадастровый номер 14-218-019-096), выданный Павлодарским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производсвтенный центр земельного кадастра» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ36VUA00296833 от 23 октября 2020 года рабочего проекта «Строительство 5-ти 9-и этажных жилых домов со встроенными торговыми помещениями и подземным паркингом, расположенных по ул.Академика Сатпаева 350 г.Павлодар (строительство в 5 очередей)», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

технический отчет об топографо-геодезических работах, выполненный ТОО фирма «СТРОЙ-ТЕХ» (государственная лицензия №18012958 от 29 июня 2018 года) в 2019 году;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО фирма «Изыскатель ПВ» (государственная лицензия ГСЛ №000098 от 04 июля 2005 года) в 2020 году (обновление изысканий произведено в июне 2021 года);

акт комиссионного обследования зеленых насаждений от 06 ноября 2020 года, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»;

протокол совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 03-24-3/250 о некоторых вопросах переходных положений Экологического Кодекса Республики Казахстан;

гарантийное письмо заказчика о получении экологических разрешительных документов по экологической оценке рабочего проекта до начала строительно-монтажных работ;

согласование эскиза (эскизного проекта) №KZ24VUA00354764 от 29 января 2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара».

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети» №ТУ-22-2021-00144 от 30 апреля 2021 года на присоединение к системе централизованного теплоснабжения города Павлодара;

выданные ТОО «Павлодар-Водоканал» №1272 от 03 ноября 2020 года на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-43-2020-02340 от 19 ноября 2020 года на присоединение к электрическим сетям;

выданные Павлодарским ТУМС Восточной региональной дирекцией телекоммуникаций - филиал АО «Казахтелеком» №5-19-21/Л от 07 апреля 2021 года на присоединение к сети FTTH.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование №ФЛ-Ш-00056 от 20 апреля 2021 года, выданное РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. ПРП. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. ПЗ. Общая пояснительная записка .
Том 3. Рабочие чертежи.
Том 3.1. ГП. Генеральный план.
Том 3.2. АР. Архитектурно-планировочные решения.
Том 3.3. АС1. Архитектурно-строительные решения ниже отм. 0,000.
Том 3.4. АС2. Архитектурно-строительные решения выше отм. 0,000.
Том 3.5. АС3. Архитектурно-строительные решения. Пристройка.
Том 3.6. ТХ. Технологические решения.
Том 3.7. ОВ. Отопление и вентиляция.
Том 3.8. ВК. Водопровод и канализация.
Том 3.9. ЭП. Эскизный проект.
Том 3.10. СС. Система связи.
Том 3.11. АК. Автоматизация и контроль.
Том 3.12. ПС. Пожарная сигнализация.
Том 3.13. ПОС. Проект организации строительства.

Том 3.14. АПТ. Автоматическое пожаротушение .
Том 3.15. ЭОМ. Электрооборудование и электроосвещение.
Том 3.16. ВН. Видеонаблюдение.
Том 4. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга 1. Инженерно-геологические изыскания.
Книга 2. Инженерно-геодезические изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель и назначение объекта - улучшение жилищного положения населения города Павлодара.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен: улица Академика Сатпаева 350, город Павлодар, Павлодарская область.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

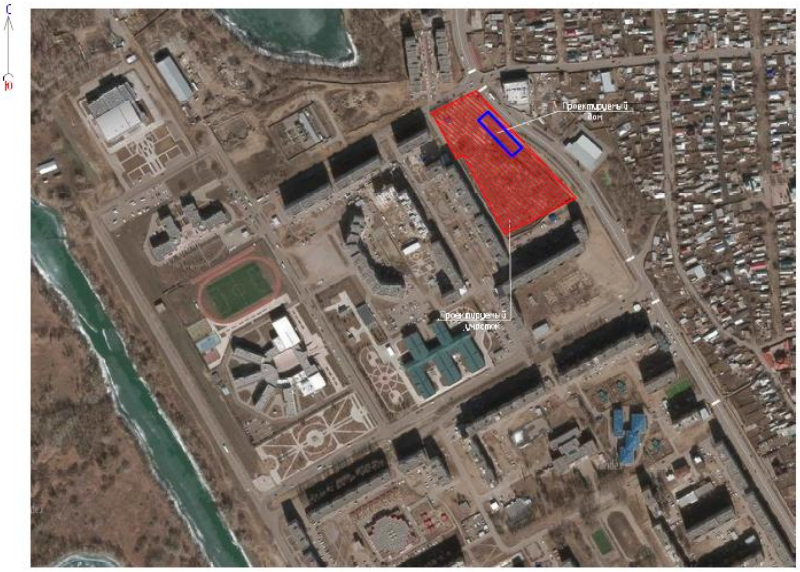

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,6°С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта были выполнены ТОО фирма «Изыскатель ПВ» в апреле 2020 года.

Участок, отведенный под строительство свободен от застройки.

Проектируемое здание расположено на участке, имеющем трапециевидную форму.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка относится к поверхности правобережной поймы р.Иртыш.

В связи с деятельностью человека (неравномерный намыв песка) микрорельеф поймы в настоящее время видоизменен. Мощность намывного песка на исследуемой площадке изменяется от 3,5 м до 4, 2м.

Абсолютные отметки поверхности земли составляют 110,7-111,2.

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Классификация грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-11 Грунты.

ИГЭ-1 Песок намывной средней крупности, по нормативному значению: коэффициента пористости 0,63 - средней плотности; коэффициенту водонасыщения - маловлажный и насыщенный. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,98 г/см^3, модуль деформации - 340 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 36 градусов, сила сцепления - 0,01 кгс/см^2.

ИГЭ-2 Глина темно-серая, по нормативному значению показателя текучести - мягкопластичная с прослоями песка мощностью от 1,0 см до 10,0 см. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,97 г/см^3, модуль деформации - 21 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 15 градусов, сила сцепления- 0,37 кгс/см^2.

ИГЭ-3 Песок средней крупности, серый по нормативному значению: коэффициента пористости 0,64) - средней плотности; коэффициенту водонасыщения - насыщенный водой. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,97 г/см^3, модуль деформации - 320 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 36 градусов, сила сцепления - 0,01 кгс/см^2.

ИГЭ-4 Глина серо-зеленая по нормативному значению показателя текучести - полутвердая с включением гипса до 10,0%, ожелезненная, омарганцованная. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,88 г/см^3, модуль деформации - 51 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 18 градусов, сила сцепления- 0,64 кгс/см^2.

На рассматриваемой территории подземные воды вскрыты всеми скважинами на глубине 0,2-0,7 м (абсолютная отметка 110,5 м) по условиям залегания характеризуются как грунтовые, водовмещающим грунтом являются: песок намывной, песок мелкий, песок средней крупности и прослои песка в толще глины. Сезонное колебание уровня грунтовых вод зависит от сезонного перепада уровня воды в реках Усолка и Иртыш. В среднем составляем до 0,5 м.

Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков, захороненных подземных родников. Разгрузка горизонта происходит в сторону р. Усолка.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании - слабоагрессивная. Агрессивность воды к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой - высокая.

По степени потенциальной подтопляемости площадка под предполагаемое строительство является подтопленной.

Грунты обладают низкой коррозийной активностью к стали, высокой - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором ИГЭ-1 (намывной песок) относится к I строительной группе.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равно 2,4 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания на проектирование, топографической съемки участка, выполненной ТОО фирма «СТРОЙ-ТЕХ» в 2019 году и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Генеральный план, представленный в составе: общие данные, разбивочный план, план организации рельефа, план земляных масс соответствует требованиям СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

Данным проектом предусмотрено размещение жилого дома (поз.2 на разбивочном плане, 2 очередь) на отведенном земельном участке площадью 2,0214 га согласно земельно-кадастрового плана №0331955 от 15 января 2014 года, кадастровый номер земельного участка 14-218-019-096.

Район строительства пяти девятиэтажных жилых домов предусматривается в Усольском микрорайоне города Павлодара, улица Академика Сатпаева 350. Площадка строительства свободна от застройки. Расположение жилого дома (поз.2 на разбивочном плане, 2 очередь) принято согласно эскизного проекта, утвержденного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара» от 29 января 2021 года.

Размещение жилого дома предусмотрено на земельном участке с учётом требований по инсоляции жилых помещений, противопожарным и санитарным нормам. Примыкающая к застраиваемому участку территория города в достаточной мере благоустроена, озеленена и обеспечена автодорогами и проездами с асфальтобетонным покрытием. Отведенный участок имеет прямоугольную конфигурацию и свободен от застройки. Выполнен пожарный разрыв между зданиями и обеспечены проезды вокруг продольных фасадов зданий.

На отведенном под застройку участке (2 очередь) размещен жилой девяти этажный трех подъездный дом. Отметка 0,00 проектируемого жилого дома назначена с учётом вертикальной планировки, принята отметка пола первого этажа и соответствует абсолютной отметке 115,15 м.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Проект по благоустройству территории выполняется отдельно и данным проектом не рассматривается.

Привязка здания произведена от границ участка. Все размеры и отметки даны в метрах.

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Расстояние до пожарного депо составляет 1,4 км, согласно предоставленного письма заказчиком № 27 от 31 марта 2021 года.

Таблица №6.1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Количество
1	Площадь отведенного земельного участка	га	2,0214
2	Площадь участка 2-ой очереди, в том числе:	$м^2$	3502 (100%)
	- площадь застройки	$м^2$	2407 (69%)
	- площадь свободной территории	$м^2$	1095 (31%)

Таблица №6.2

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Жилой дом (1 очередь, отдельным проектом)	проектируемый
2	Жилой дом (2 очередь)	проектируемый
3	Жилой дом (3 очередь, отдельным проектом)	проектируемый
4	Жилой дом (4 очередь, отдельным проектом)	проектируемый
5	Жилой дом (5 очередь, отдельным проектом)	проектируемый

Рисунок 2. Генеральный план.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно - планировочного решения и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям противопожарных норм и норм по взрывобезопасности, действующих на территории РК

Дом оборудован лифтами грузоподъемностью 630 кг. Согласно требований СП РК 3.06-101-2012 обеспечена доступность для маломобильных групп населения (инвалидов-колясочников). Также в офисных помещениях санузлы оборудованы для МГН.

В цокольном этаже расположен подземный паркинг.

На первом этаже расположены офисные помещения.

Проектом предусмотрено расстановка 4-х конфорочных электроплит в каждой квартире.

На первом этаже в подъезде предусмотрено устройство почтовых ящиков на 8 ячеек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями и паркингом. 2-я очередь строительства.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д (Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» Приложение1, Глава 6).

Класс конструктивной пожарной опасности здания - СО.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3 (Ф4.3 - для встроенных помещений общественного назначения).

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Классификация жилого здания - IV класс (СП РК 3.02-101-2012* табл.1).

Проектируемый жилой дом, девятиэтажный, состоящий из 3-х подъездов с размерами в осях 18,30х 81,20 м, высота этажа 3,0м.

Для размещения инженерных коммуникаций предусмотрены помещения подвала. В подвале также размещен паркинг. Высота подвала 3,30м.

Типы и количество квартир, размещаемых на каждом этаже: на первом этаже помещения свободного назначения; на 2-9 этаже квартиры по 5-4-5 шт. на этаже.

В основу архитектурно-планировочного решения жилых блоков положен принцип создания пространства с наилучшей взаимосвязью всех помещений и обеспечение комфортных условий для проживания.

Проект разработан с учетом технических, санитарных и противопожарных требований.

В доме расположено 112 квартиры. Согласно норм проектом предусмотрена возможность проживания маломобильных групп населения. Проектом предусмотрены раздельные и объединенные санузлы.

Связь между этажами осуществляется по внутренней лестнице 1-ого типа, имеющей выход на улицу через двойной тамбур. Доступ в подвал осуществляется через обособленные спуски. Доступ на кровлю осуществляется через основную лестницу. Согласно требований маломобильных групп населения (инвалидов-колясочников) обеспечена доступность к проживанию и жизнедеятельности в жилом доме.

Кровля - плоская, с внутренним водостоком и гидроизоляционным ковром из наплавляемых материалов.

Фасады, цоколь, нижняя часть лоджий - декоративный искусственный камень; стены

спуска в подвал - декоративный искусственный камень; стены - керамический кирпич под расшивку; двери - металлические по ГОСТ 31173-2003.

Окна - металлопластиковый ПВХ-профиль с заполнением двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99. Для защиты от выпадения детей, открываемые створки окон оборудуются гибкими блокираторами.

Внутриквартирные межкомнатные двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Внутренняя отделка жилых помещений, согласно задания на проектирование: стены, потолки - отделка сухими смесями, окраска водоэмульсионной краской; полы - линолеум, керамическая плитка. Места общего пользования (коридоры, лифтовые холлы): стены, потолки - отделка сухими смесями, водоэмульсионная окраска; полы - керамогранитная плитка.

Встроенные помещения: потолки - отделка сухими смесями, окраска водоэмульсионной краской; полы - керамогранитная плитка.

При проектировании многоквартирного дома учтены требования доступности для маломобильных групп населения.

Входы в здание с поверхности земли и уровня покрытия паркинга доступны для маломобильных групп населения. Высота порогов входных дверей в здание принята 0,014 м. Входные двери обеспечивают задержку автоматического закрывания дверей, продолжительностью не менее 5 секунд и имеют ширину одной из створок не менее 0,9 м.

Противопожарные мероприятия назначены согласно: СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

Таблица №6.3

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение	Примечание
1	Этажность здания	этаж.	9	
2	Площадь застройки	$м^2$	2 407	
3	Общая площадь здания	$м^2$	12 179,4	
4	Общая площадь квартир	$м^2$	8 936,7	
5	Площадь помещения общего пользования	$м^2$	1 519,9	
6	Площадь помещений свободного назначения	$м^2$	1 722,80	
7	Строительный объем	$м^3$	59 577,0	
8	Количество квартир, в том числе: 1-комнатных 2-комнатных 3-комнатных 4-комнатных	шт. шт. шт. шт. шт.	112 16 56 32 8	100% 14% 50% 29% 7%

6.2.4 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости здания - II.

Здание с наружными и внутренними несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой перекрытий с несущими стенами.

Фундаменты - свайные с монолитным ленточным ростверком под стены Сваи по серии 1.011-10 выпуск 1, ростверк из бетона В25, F50, толщиной 600мм. Стены подвала - блоки бетонные по ГОСТ 13579-78. Наружные стены подвала с наружной стороны утепляются твердыми плитами из экструдированого пенополистирола STYROFOAM IB-60 толщиной 50 мм.

Наружные стены трехслойные. Внутренний слой - кладка из керамического кирпича пустотелого, утолщенного, размера 1НФ, класса средней прочности 1,4, марки по морозостойкости F35 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм; армированные через 3 рядя кладки. Утеплитель - Isover OL-E толщиной 130 мм. Наружный защитно-декоративный слой - кладка из керамического кирпича КР-л-по 50х120х88/1,4НФ/1,4/100/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М50, армированные через 3 ряда кладки.

Перегородки межкомнатные выполнены из керамического кирпича КР-р-пу 1,4НФ/100/1,4/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 120 мм, армированные сетками М2 через три ряда кладки. Перегородки устанавливаются по слою цементного раствора М50 толщиной 20 мм по детали 1 серии 2.230-1, вып. 5. Перегородки межквартирные двойные общей толщиной 220 мм выполнены из керамического кирпича КУРПо 1,4НФ/75/1,4/35 ГОСТ 530-2007 на растворе М50 толщиной 90 мм + 90 мм, армированные сетками М2 через три ряда кладки, с воздушной прослойкой толщиной 40 мм.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Перекрытия - сборные многопустотные (с круглыми пустотами) железобетонные панели перекрытия, плоские беспустотные монолитные плиты перекрытий над лифтовыми шахтами. Выполнено утепление торцов плит перекрытия, опирающихся на торцевые стены, пенополостиролом объемным весом 40 кг/м.куб. толщиной 20 мм, обернутым полиэтиленовой пленкой.

Лестницы - сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам.

Крыша - чердачная, с холодным чердаком. Водосток - внутренний, организованный.

Согласно инженерно-геологическому отчету основанием под фундаменты служат щебеночная подготовка по грунту - песок намывной средней крупности, по нормативному значению: коэффициента пористости 0,61 - средней плотности; коэффициенту водонасыщения - насыщенный. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,98 г/см^3, модуль деформации - 340 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 36 градусов, сила сцепления - 0,01 кгс/см^2. Подземные воды вскрыты на глубине 0,2-0,7 м.

Защита строительных конструкций

Гидроизоляция на отметке минус 0,320 выполняется из двух слоев гидроизола на битумной мастике; на отметке минус 3,600 из цементного раствора состава 1:2.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий №ТУ-22-2021-00144 от 30 апреля 2021 года, выданных ТОО «Павлодарские тепловые сети» и нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Расчетные параметры наружного воздуха:

температура наружного воздуха в холодный период tн= минус 34,6 °С.

Источником теплоснабжения является ТЭЦ-АО «АК», подача теплоносителя предусмотрена от наружных тепловых сетей с параметрами 130-70°С.

Гидравлический режим в точке присоединения:

располагаемый напор в точке присоединения - 12 м;
пьезометрический напор в обратном трубопроводе - 52 м;
отметка линии статического напора - 170 м.
Параметры теплоносителя в точке присоединения:
в подающем трубопроводе - 105°С;
в обратном трубопроводе - 63°С.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан:

для жилых помещений tвн=20°С;
для кухонь tвн=18°С и не менее 60 м³/ч;
для ванн tвн=25°С и 25 м³/ч;
для лестничной клетки tвн=16°С;
для санузлов tвн=18°С и 25 м³/ч.

Параметры кратности воздухообмена приняты согласно «Санитарно-эпидемиологические требования», правила 183,186 и СП РК 3.02-101-2012 Таблица Г.1.

В здании предусмотрена система отопления с параметрами теплоносителя 80-60°С.

Проект предусматривает подземный паркинг, арендные помещения на 1-м этаже, 2-9 этажи - жилые квартиры.

В подвале жилого дома в 2-й блок - секции, установлен узел учета тепловой энергии (УУТЭ) на всё здание, автоматизированный тепловой узел арендных офисных помещений 1-го этажа с приготовлением горячей воды (АИТП офис) и автоматизированный тепловой узел жилого дома (АИТП жилого дома) для системы отопления с приготовления горячей воды.

Отопление

Схемы систем отопления приняты:

- арендные помещения - горизонтальная, двухтрубная с параметрами теплоносителя 80-60°С.
- жилые помещения - поквартирная, горизонтальная, однотрубная.

Поквартирные узлы учета тепловой энергии (УУТЭк) установлены в шкафу управления, размещенные на площадке каждого жилого этажа.

Проектом предусмотрена самостоятельная система отопления лестничных клеток и лифтового холла с помощью алюминиевых секционных радиаторов.

Магистральные трубопроводы системы отопления проложены под потолком подвала с уклоном 2‰ в сторону теплового узла. В квартирах и на площадках трубы проложены в полу в изоляции.

В проекте использованы стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы по подвалу, изолируется трубной изоляцией из вспененного каучука, толщина изоляции 13 мм. Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021. Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Регулирующая арматура на радиаторах - радиаторный клапан фирмы «Herz». В качестве запорной арматуры на стояках установлены краны шаровые проходные.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на

одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

Монтаж системы отопления выполнять согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013.

Вентиляция

Проектом предусматривается устройство вытяжной вентиляции с 2-го по 7-й этажи с естественным побуждением через кухни и санузлы. Для вытяжки из санузлов и кухонь с естественной вентиляцией устанавливаются пластмассовые решетки с сеткой тип ВР1.

С 8-го по 9-й этажи из санузлов и кухонь - с механическим побуждением с использованием вытяжных вентиляторов «POLO-4» фирмы Dospel.

Вентиляция подвальных помещений обособлена. Для вентиляции жилого дома применяются вентиляционные каналы. В пределах чердака вентиляционные каналы утепляются. Все вентиляционные каналы выведены выше кровли здания на 0,7 м. Развертка каналов представлена в разделе АС.

Отопление паркинга

Отопление согласно задания на проектирование, отсутствует, за исключением вентиляционной камеры. В венткамере установлены электрический конвектор мощностью 1 кВт.

Вентиляция паркинга

В паркинге проектом предусмотрено устройство приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

Воздухообмен рассчитан из нормы 150 м³/ч удаляемого воздуха на 1 машино - место. Приточный воздух подается в паркинг вдоль проезда в верхнюю зону. Объем приточного воздуха на 20 % меньше вытяжного. Вытяжка из парковки осуществляется из двух зон: верхней и нижней (0,3 м от пола) Выброс вытяжного воздуха осуществляется с уровня на 2,0 м выше уровня покрытия крыши, с помощью крышных вентиляторов.

Противодымная защита

В соответствии с требованиями нормативных документов проектом предусмотрена противодымная вытяжная вентиляция паркинга (ВДУ1, ВДУ2) и приточная противодымная система (ПДУ) для защиты тамбур- шлюзов при паркинге. Удаляемый объем продуктов горения рассчитан исходя из периметра возгорания (Р=10 м). Количество подаваемого воздуха в тамбур-шлюзы рассчитан из условия закрытых дверей.

Пуск системы организовывается по сигналу автоматической пожарной сигнализации.

Воздуховоды систем дымоудаления и приточной противодымной вентиляции принять из тонколистовой углеродистой стали класса П толщиной 1,0 мм и покрыть системой ВПМ-2 слоем толщиной 4 мм по ГОСТ 25131-82.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции осуществлять согласно СН РК 4.01-02-2013.

Датчики контроля CO и NO2

Контроль за предельно допустимой концентрацией оксида углерода (CO) и диоксида азота (NO2) в воздухе паркинга осуществляется системой газоанализатора. Проект расстановки датчиков см, альбом АП.

Таблица №6.4

Основные показатели систем ОВ

Наименование здания	Объем м³	Период года t=-34,6° С	Расход тепла, Вт				Рас-ход Холо-да кВт	Установ. мощ-ность эл.двига-телей кВт
			На отоп-ление	На венти-ляцию	на ГВС	Общий		
Коммерческие помещения	-	холодный	73873	-	111927	185800	-	-
Жилые помещения	-	холодный	406197	-	524815	931012	-	-
Паркинг	-	холодный	-	72400	-	72400	-	-
Итого:	-	холодный	480070	72400	636742	1189212	-	-

Внутренние сети водопровода и канализации

Раздел проекта выполнен в соответствии с техническими условиями № 1272 от 03 ноября 2020 года, выданных ТОО «Павлодар Водоканал».

Проектом предусмотрена прокладка внутренних сетей водоснабжения и канализации в 9-ти этажном жилом доме со встроенными торговыми помещениями и подземным паркингом, расположенном по ул. Академика Сатпаева 350 в городе Павлодар.

Водоснабжение здания предусмотрено от водопроводной сети микрорайона.

Гарантированный напор составляет 54 м.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевое водоснабжение принят 41 м, при пожаротушении - 46 м.

Жилой дом

В проекте для жилого дома предусмотрены системы:

хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода (В1, В2);

горячего водоснабжения (Т3, Т4);

бытовой канализации (К1);

дренажной канализации (НК3);

внутреннего водостока (К2).

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным кранам двумя вводами с закольцовкой по подвалу.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 5 л/сек (2 струи по 2,5 л/с).

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов, установленных в навесных шкафах. К установке приняты краны диаметром 50 мм с диаметром спрыска 16 мм и длиной рукава 20 м.

Для учета общего расхода потребляемой холодной воды на отводе для жилого здания от ввода водопровода, запроектирована установка водомерного узла со счетчиком с дистанционной передачей данных.

Так же запроектирована установка водомеров в каждой квартире.

Горячее водоснабжение жилого дома - централизованное, от водонагревателя, расположенного в тепловом узле.

Система горячего водоснабжения предусматривает распределительную (Т3) и циркуляционную (Т4) системы.

Стояки системы горячего водоснабжения объединены кольцующими перемычками в секционные узлы с присоединением к сборным циркуляционным стоякам системы.

Полотенцесушители присоединены к системе горячего водоснабжения.

Выпуск воздуха из системы предусмотрен через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках сети.

Магистральный трубопровод систем хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции жилого дома принят из стальных водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт. Подводка к приборам в квартирах запроектирована из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы систем холодного, горячего водоснабжения и циркуляции, прокладываемые по техподполью и по чердаку принято изолировать гибкой трубчатой изоляцией K-FLEX EC толщиной 13 мм.

Бытовая канализация (К1) предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов в наружную канализацию шестью выпусками.

Стояки и отводные трубопроводы бытовой канализации приняты из пластиковых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014.

Вытяжные части канализационных вентиляционных стояков выведены выше обреза сборной вентиляционной шахты на 0,10 м.

Так как в подвале здания предусмотрено спринклерное пожаротушение, для отвода воды в полу подвала предусмотрены трапы, с отводом воды от пожаротушения, а так же сбросных вод от тепловых узлов и помещения узлов управления спринклерной системой, в приямки. Из приямков вода откачивается переносным дренажным насосом ГНОМ 6-10 производительностью 10 $м^3$/ч, напором 6 м и с помощью рукава напорного диаметром 32 мм В-2-32-10 по ГОСТ сбрасывается в канализационную сеть жилого дома.

Офисные помещения

На первом этаже здания, предусмотрены офисные помещения, которые оборудуются системами хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и бытовой канализации.

На отводе для офисных помещений от ввода водопровода, запроектирована установка водомерного узла со счетчиком с дистанционной передачей данных. Так как счетчик не пропускает противопожарный расход, на обводной линии водомерного узла предусмотрена задвижка с электроприводом, которая открывается от кнопок, установленных в пожарных шкафах офисных помещений.

Горячее водоснабжение офисных помещений - централизованное, от водонагревателя, установленного в тепловом узле.

Магистральный трубопровод систем хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения офисных помещений приняты из стальных водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт.

Подводка к приборам запроектирована из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013.

Сброс бытовых сточных вод предусматривается в сети микрорайона отдельным выпуском.

Трубопроводы бытовой канализации офисных помещений приняты из пластиковых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014.

Вытяжные части канализационных вентиляционных стояков присоединяются к стоякам жилого дома.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусмотрен внутренним водостоком на отмостку здания в бетонный лоток.

Водосточные стояки и трубопроводы по чердаку запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR по ГОСТ 18599-2001, выпуск водостока из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

На зимний период предусмотрен перепуск из системы К2 в систему К1 диаметром 32 мм.

Таблица №6.5

Основные показатели по разделу ВК

Наименование системы	Потребн. напор на вводе х-п/пожар м.вод.ст.	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Жилой дом				
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1), в т.ч.:	41,0/46,0	161,28	11,63	4,57
горячий водопровод (Т3, Т4)	41,0	64,51	7,52	2,96
Бытовая канализация (К1)		161,28	11,63	6,17
Офисные помещения				
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1), в т.ч.:	10,0/20,0	0,58	0,54	0,34
горячий водопровод (Т3, Т4)	10,0	0,25	0,39	0,21
Бытовая канализация (К1)		0,58	0,54	1,94
Итого				
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1), в т.ч.:	41,0/46,0	161,86	11,72	4,59
горячий водопровод (Т3, Т4)	41,0	64,76	7,56	2,97
Бытовая канализация (К1)		161,86	11,72	6,19

Автоматическое пожаротушение

В подвальном помещении здания, запроектирован паркинг, который оборудуется системой автоматического пожаротушения.

В проекте предусмотрены объединенная система внутреннего противопожарного водопровода и автоматического пожаротушения. Пожарные краны расположены на магистральном трубопроводе спринклерной системы Так как в помещении плюсовая температура, запроектирована водозаполненная система.

Огнетушащее вещество - вода.

Расход воды внутреннего пожаротушения из пожарных кранов принят 5,0 л/с (2 струи по 2,5 л/с).

К установке приняты пожарные краны с расходом 2,5 л/с диаметром 50 мм с диаметром спрыска 16 мм и длиной рукава 20 м.

Спринклерная установка запроектирована для автоматического тушения пожара с одновременной передачей сигнала тревоги.

Диаметр спринклерных оросителей принят 12 мм, температура разрушения термочувствительного элемента принята 68°.

Площадь для расчета расхода воды для спринклерной системы принята 120 м². Максимальная площадь, контролируемая одним оросителем - 12 м².

На расчетной площади принято 10 спринклерных водяных оросителей «СВН-12», расход одного оросителя 1,05 л/с*м². Расчетный расход по спринклерной системе - 10,5 л/сек.

Общее количество спринклеров 195 шт, соответственно по 1-му узлу - 130 спринклерных оросителя, по 2-му узлу - 65 спринклерных оросителя.

Прокладка сетей системы автоматического пожаротушения и системы внутреннего пожаротушения запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Требуемый напор на вводе в здание – 28 м.в.ст.

Располагаемый напор в точке подключения 54 м.в.ст.

Управление спринклерными системами принято 2мя узлами управления УУ-С100/1,6В-ВФ.О4 «прямоточный-100».

Для присоединения рукавов передвижных пожарных насосов от напорной линии выведены наружу два патрубка диаметром 80 мм с обратными клапанами и пожарными головками.

Для удаления стоков после тушения пожара в подвале здания предусмотрена система канализации.

Основные показатели по разделу АПТ

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 5,0 л/с (2стр.по 2,5 л/с).

Расход воды на автоматическое пожаротушение составляет 10,5 л/с на каждый узел.

Требуемый напор на автоматическое пожаротушение составляет 28 м.вод.ст.

Общий расход воды на пожаротушение составляет 10,5+5=15,5 л/с.

Строительное водопонижение

ОТЧЕТ

Представлен новый отчет по инженерно-геологическим изысканиям под вторую очередь строительства. Уровень грунтовых вод, с учетом сезонного колебания, находится ниже дна котлована под ростверк. На основании этого необходимость в водопонизительных мероприятиях отсутствует.

Электрооборудование и электроосвещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №ТУ-43-2020-02340 от 19 ноября 2020 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома, согласно ПУЭ, относятся к I; II и III категории. Электроприемники противопожарных устройств и лифтов по надежности электроснабжения относятся к потребителям I категории.

Питание электрической энергии жилого дома выполняется от вводно-распределительных устройств ВРУ№1 и ВРУ№2, состоящих из: вводной-ВРУ1-15-30 и распределительной панели ВРУ1-50-01. ВРУ №1 и ВРУ №2 устанавливаются в электрощитовой.

Подключение ВРУ к трансформаторной подстанции выполняется через ШАВР двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями напряжением 380/220В. Ввиду большой нагрузки, кабели приняты расщепленными.

Для бесперебойного питания потребителей I категории предусматривается устройство АВР типа Я8302-4064УХЛ4 и распределительного шкафа типа ПР8804-1116

54УХЛ3А со счетчиком электрической энергии. Во ВРУ предусмотрен учет электрической энергии общедомовых потребителей. Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с РДС РК 4.04-11-2003.

Питание квартир осуществляется от этажных распределительных щитков типа ЩЭ-5; ЩУР8805-3412-У-УХЛ3.1-Ц.

В щитках размещаются счетчики электрической энергии, 4 (5) автоматических выключателя соответственно на каждую квартиру.

Автоматические выключатели с дифференциальной защитой с Iсраб = 30 мА предусмотрены для подключения розеточных групп. К установке приняты розетки 2К+3 с защитной шторкой, безопасные для детей.

Высота установки: розетки - 0,3 м от пола, в кухнях - 0,9 м; выключатели - 0,8 м от пола.

В квартирах жилого дома предусматриваются однофазные групповые линии:

группа 1 на ток 16А для питания общего освещения (1,5 мм^2);

группа 2 на ток 16А для питания розеточных групп (2,5 мм^2);

группа 3 на ток 25А для питания розетки кухонной плиты (4 мм^2);

группа 4 на ток 16А для питания розеточных групп в ванных комнатах (2,5 мм^2).

На кухнях, в санузлах двух последних этажей под потолком устанавливаются розетки для питания вентиляторов.

Групповые сети в квартирах выполняются трехпроводными (фазный, нулевой рабочий, нулевой защитный «РЕ» проводники) кабелем ВВГнг-LS-0,66, прокладываемый скрыто по стенам под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

В каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой на высоте 1,5 м от чистого пола.

Питающие и групповые линии общедомовых сетей по подвалу и по чердаку выполняются кабелем ВВГнг-LS кВ в ПВХ трубах открыто на скобах.

Общедомовое освещение предусматривается светодиодными светильниками. Нормы освещенности приняты в соответствии с действующими нормами проектирования естественного и искусственного освещения СП РК 2.04-01-2011, СН РК 2.04-104-2012. Освещение этажных площадок осуществляется светодиодными светильниками с датчиками движения. Управление освещением выполняется от датчиков движения и выключателями (в случаи не срабатывания датчиков движения).

Управление аварийным (эвакуационным) освещением осуществляется автоматически от фоторелейного устройства, что обеспечивает его работу все темное время суток. Фотодатчик монтируется с внутренней стороны наружной рамы окна лестничной клетки 2-го этажа таким образом, чтобы на фотосопротивление не падали прямые солнечные лучи или световой поток от посторонних источников света. Сеть наружного освещения выполняется кабелем ВВГнг-FRLS п. 25 по подвалу - открыто, в стояках и снаружи по стене - скрыто в штрабе.

Кроме того, предусматривается возможность местного (ручного) управления как рабочим, так и аварийным освещением с помощью разъединителя РН1-40-2 во ВРУ.

Часть светильников аварийного и рабочего освещения управляется только автоматическими выключателями типа АВ независимо от фотореле, что позволяет освещать основные проходы в этажных коридорах и холлах лифтов при отключении остальных светильников в дневное время.

Силовое электрооборудование дома представлено лифтами.

Питание лифтов осуществляется от ПР8804-1116. Перед ШУ лифта устанавливается автомат АП50Б-3МТ для снятия напряжения со всей лифтовой установки.

Силовая сеть выполняется кабелем ВВГнг в ПВХ трубах открыто по потолку подвала, в стальной трубе - в шахте лифта открыто на скобах.

Питание и управление клапанами дымоудаления выполняется от щитов управления клапанами.

Для освещения паркинга и офисных помещений на первом этаже предусматривается установка щитков освещения. Щитки освещения приняты модульные типа ЩРН.

Освещение паркинга и офисных помещений на первом этаже выполняется светодиодными светильниками.

Электротехническая часть офисных помещений будет выполнена отдельным проектом. На данном этапе предусматривается только рабочее освещение.

Меры электробезопасности

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым и защитным проводом сети.

Металлические корпуса ванн подлежат занулению. Линия зануления ванны выполняется проводом ПВ1-1х4 мм^2 в ПВХ трубе диаметром 20 мм, прокладываемой скрыто в подготовке пола и штрабах стен, прокладываемым от болта заземления ванны до РЕ-шины этажного распределительного щита.

На вводе в здание предусматривается повторное заземление нулевого провода с сопротивлением растекания тока не более 10 Ом.

Таблица №6.6

Основные показатели раздела ЭОМ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Категория электроснабжения	-	I, II
2	Напряжение в сети	В	380/220
3	Расчётная мощность	кВт	335,76
4	Расчётный ток	А	541,55
5	Коэффициент мощности	cosφ	0,98/0,95

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация многоквартирного жилого комплекса с паркингом и торговым залом предусматривается от городской телефонной сети согласно технических условий №5-19-21Л от 07 апреля 2021 года, выданных Павлодарским ТУМС АО «Казахтелеком».

По подвалу горизонтальная трасса прокладывается в полиэтиленовых трубах диаметром 40. Прокладка кабеля по стояку осуществляется в полиэтиленовых трубах диаметром 32 мм, по лестничной клетке до квартиры - в пластиковом кабельном канале под потолком.

Предусмотренный проектом абонентский участок сети GPON включает в себя:

этажные оптические распределительные коробки сплиттерные (ОРКСп) установленные на 3-м и 7 -м этажах, в слаботочном отсеке этажного щитка;

абонентские оптические патч-корды (шнуры) для соединения ОРКСп с абонентской оптической розеткой без использования специализированного оборудования для сварки и разделки оптического волокна;

оптические розетки абонентские (ОРА) установливаемые в прихожей каждой квартиры.

Установка оконечного терминального оборудования (ONT) и внутриквартирная разводка (при необходимости) до места установки компьютера (PC), телевизионной приставки (STB-TV) и телефонного аппарата выполняется оператором при подключении абонента.

Домофонная связь

Проектом предусматривается сеть домофонной связи, обеспечивающая передачу аудио-сигналов с вызывной панели в квартиры. Домофонная система обеспечивает, замочно - переговорное устройство для защиты от несанкционированного доступа в помещения жилого дома и предусматривает управление электромагнитным замком, блокирующим вход, посредством переговорного абонентского устройства.

Магистральная домофонная сеть КСПВ16х0,5 прокладывается в полиэтиленовых трубах стояках.

В монтажном боксе на первом этаже устанавливается коммутаторное устройство VIZIT БК-100М и блок управления VIZIT БУД -302S-80. Замки и блок вызова устанавливаются у входной двери подъезда. Абонентское устройство включается в параллель по двухпроводной линии, кабелем ШВВП 2х0,5 в штрабах под штукатуркой.

Питания системы осуществляется от розетки, установленной в ШЭСУ кабелем ВВГнг - LS 3х1,5.

Кабель ВВГнг - LS 3х1,5 прокладывается в ПВХ трубах гофрированных легкого типа диаметром 16 мм, скрыто в бороздах стен.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, (каркас шкафа домофонной связи) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым и защитным проводом сети.

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается:

пожарная сигнализация;

оповещение о пожаре.

Проектом предусмотрено использование пожарной адресно-аналоговой системы сигнализации и управления «Орион».

Система «Орион» - многопроцессорная высокоинтеллектуальная адресно-аналоговая система пожарной сигнализации и управления, обеспечивающая охрану от малых до крупных объектов и легко интегрируемая в комплексные системы жизнеобеспечения.

Один пульт контроля и управления С2000М обслуживает до 127 устройств, в которых произвольным образом размещается до 16 000 адресов.

Непрерывный динамический опрос состояния всех устройств позволяет обнаружить пожар на ранней стадии и с точным указанием места возгорания.

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке устанавливаются адресно-аналоговые извещатели типа ДИП-34А исп. 3, на стенах устанавливаются ручные извещатели типа ИПР-513-10, включаемые последовательно в шлейфы блокировки прибора.

В данном проекте система «Орион» включает в себя:

пульт контроля и управления С2000М;

контроллер двухпроводной линии С2000-КДЛ;
преобразователь интерфейсов ПИ-ГР;
блок сигнально-пусковой С2000-СП1;
блок индикации С2000-БКИ;
блок разветвительно-изолирующий БРИЗ;
извещатель пожарный дымовой адресный ДИП-34А-03;
извещатель ручной адресный ИПР-513-10;
прибор речевого оповещения БАС-4, 4 канала, 50Вт.

Приборы системы пожарной сигнализации установлены в шкафах ШПС-24. Высота установки приборов ОС 1,5м от уровня пола.

Магистральная сеть, соединяющая приборы системы «Орион» выполнена интерфейсным кабелем КИПвЭП 2х2 х0,78 в металлорукаве диаметром 20 (RS-485).

Шлейф пожарной сигнализации выполнен кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,97 мм в кабель-канале 15х10 мм.

Электропитание системы «Орион» и источников резервированного питания РИП-12 осуществляется по I категории надёжности электроснабжения от сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц, согласно СН РК 2.02-02-2012 и ПУЭ РК.

Цепь питания оборудования системы «Орион» от РИП-12 монтируется кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм² . Кабели прокладываются в металлорукаве диаметром 20мм.

Система видеонаблюдения

Раздел выполнен на основании задания на проектирования и в соответствии с действующими нормами правилами и стандартами.

Разрабатываемая система видеонаблюдения служит для решения следующих задач:

видеонаблюдение за охраняемой зоной;

запись изображения контролируемых зон на носитель с возможностью последующего анализа происшедшего и идентификации личности нарушителя;

предупреждение краж и других преступных посягательств на собственность и жизнь людей.

Передача видеосигнала от IP камер, а также питание по POE осуществляется кабелем UTP 5-категории. Разводка видеонаблюдения выполняется кабелем UTP 5-категории в ПВХ гофрированных трубках диаметром 16мм, скрыто в бороздах стен по наружной стене в ПВХ трубах диаметром 16 мм.

Все камеры подключены к POE коммутатору типа RVi-NS2404M и далее видеорегистратору DS-7716NI-K4/16 и DS-7732NI-K4/16P Hikvision.

Предусмотрена установка купольная IP видеокамера - 29 шт. типа DS-2CD2143GO-i и DS-2CD2043GO-i - 10 шт. уличного исполнения. Места установки камер видеонаблюдения определены по согласованию с заказчиком. Проектом предусмотрена установка грозозащиты «I-Pro PoE-B Ultra» которая обеспечивает защиту линий систем IP видеонаблюдения. Обеспечивает защиту от опасных разрядов при всех типовых ситуациях (гроза, статика, помехи от работы электрических цепей и т.д.). Устройство защиты монтируется в распределительную коробку 80х80х40 мм.

Видеосигнал от видеокамер по витой паре поступает в шкаф телекоммуникационный настенный SHIP SE 19", 15U установленный в комнате охраны.

Автоматизация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Настоящим проектом предусмотрен объем контроля, регулирования, управления и сигнализации. В комплекс вентустановки входит комплект автоматики, который подобран исходя из выбранной вентустановки.

В комплект автоматики входит:

опционные элементы, модуль управления, содержащий цифровой процессор-регулятор, аппаратуру управления, сигнализации, пусковую аппаратуру и клеммник для подключения вентустановки и других внешних устройств;

канальный датчик (преобразователь) для измерения температуры воздуха в коробе на выходе из вентустановки;

датчики перепада давлений для сигнализации загрязнения фильтра и правильной работы вентилятора;

противозамораживающий термостат для защиты водяного нагревателя от заморозки теплоносителя;

водяной клапан для регулирования расхода теплоносителя (горячей воды) на подачу в водяной подогреватель;

внутренний жгут, проходящий вдоль всей вентустановки в кабельном канале, который имеет соединительные разъемы для подключения элементов автоматики, установленных в вентустановке;

соединительные провода с разъемом на одном конце для подключения элементов автоматики к внутреннему жгуту;

соединительные провода (24 жилы сечением 1,0мм²) с разъемными соединениями на обоих концах для соединения вентустановки и модуля управления и автоматики;

соединительные провода для подключения внешних силовых устройств и элементов автоматики.

Щит питания и управления устанавливается в помещении венткамер на стене.

Системы вентиляции автоматически отключаются при возникновении пожара от сигнала прибора охранно-пожарной сигнализации.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Помещения здания относятся ко II степени огнестойкости.

Противопожарная безопасность здания обеспечивается архитектурно-планировочным и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

Материалы внутренней отделки приняты из негорючих материалов.

Электрооборудование выполняется согласно ПУЭ РК, производятся замеры сопротивления изоляции проводки. Выполнено заземление конструкций и зануление электрических систем.

Эвакуационные пути обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещениях, через эвакуационные выходы непосредственно наружу. Наличие эвакуационных выходов соответствует СП РК 2.02-101-2014.

Двери открываются по направлению выхода из здания.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Земельный участок под строительство 5-ти 9-и этажных жилых домов со встроенными торговыми помещениями и подземным паркингом, расположен по ул.Академика Сатпаева350 в г.Павлодар (2 очередь). Участок под строительство жилого дома по данным РГУ «Павлодарское городское управление санитарно-эпидемиологического контроля» №3961 от 01 октября 2021 года, безопасен в эпидемическом отношении (захоронения и очаги сибирской язвы отсутствуют). Строительство дома предусмотрено в границах водоохранной территории (река Иртыш), в связи с чем проектом разработаны и согласованы водоохранные мероприятия, обеспечивающие охрану водного фонда (согласование Иртышской БВИ №ФЛ-Ш-00056 от 20 апреля 2021 года). Размещение жилого дома выполнено в границах сложившейся застройки вне границ СЗЗ действующих производственных объектов, что исключает сверхнормативное воздействие на условия проживания жителей. Радиационная безопасность земельного участка, выделенного под строительство жилых домов по ул.Сатпаева, подтверждена результатами замеров, выполненных филиалом РГП на ПХВ «Национальный центра экспертизы» Павлодарской области МЗ РК (протокол дозиметрического контроля №84 от 14 сентября 2021 года и протокол содержания радона №60 от 14.09.2021 года). В связи с отсутствием вредных эмиссий, класс санитарной опасности для жилых зданий не устанавливается, организация СЗЗ не требуется.

Жилой дом 9-ти этажный, 3-х подъездный, 112-х квартирный. Типы и количество квартир, размещаемых на каждом этаже: на первом этаже помещения свободного назначения; на 2-9 этаже квартиры по 5-4-5 шт. на этаже. Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями, отделка лестниц предусмотрена напольной плиткой не скользкой и стойкой к истиранию. Здание оборудовано лифтом без контакта с жилыми помещениями квартир, что обеспечивает нормативные условия проживания жителей. Планировочные решения жилого дома и квартир выполнены с учетом обеспечения нормативной инсоляции жилых помещений квартир не менее 2,5 часов. Внутренняя отделка помещений, предусмотрена из материалов, разрешенных к применению на территории РК и с учетом целевого назначения помещений. Проектная схема вентиляции, отопления, естественного и искусственного освещения позволяет обеспечить нормативную освещенность и микроклимат помещений жилых домов.

Водоснабжение и канализация будут выполнены от существующих централизованных городских сетей согласно ТУ №1272 от 03 ноября 2020 года, выданных ТОО «Павлодар Водоканал». Теплоснабжение жилого дома предусмотрено от централизованных тепловых сетей согласно ТУ ТОО «Павлодарские тепловые сети» №21-4723 от 10 марта 2021 года. Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство территории (стоянки, паркинг, игровые площадки, мусорная площадка, с организацией нормативного санитарного разрыва) предусмотрено выполнить отдельным проектом благоустройства.

Строительная площадка будет иметь ограждение и искусственное освещение в темное время суток. Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических и физиологических условий жизнедеятельности рабочего персонала предусмотрено использование специализированных вагончиков, оборудованных необходимыми помещениями и оборудованием. Для нужд рабочих предусмотрены надворные санузлы с водонепроницаемым выгребом. Все рабочие будут обеспечены спецодеждой, СИЗ, аптечками. При выезде со стройплощадки предусмотрен пункт обмыва колес техники.

При строительно-монтажных работах, будут использоваться инертные стройматериалы с сертификатами соответствия и протоколами радиологической безопасности.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16 марта 2015 года; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказ МЗ РК от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49; «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных Приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года ҚР ДСМ-40.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ.

Расчет продолжительности капитального ремонта и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Начало строительно-монтажных работ планируется в декабре 2021 года (согласно письма заказчика № 98 от 06 сентября 2021 года).

Продолжительность строительства - 14 месяцев.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2021 год - 7%;

на 2022 год - 88%;

на 2023 год - 5%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании задания на проектирование от 07 октября 2020 года.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Строительство 5-ти 9-и

этажных жилых домов со встроенными торговыми помещениями и подземным паркингом, расположенных по ул.Академика Сатпаева 350 в г.Павлодар (строительство в 5 очередей). 2 очередь» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Размещение зданий и сооружений принято за пределами красных линий в соответствии с проектами планировки и застройки городских и сельских населенных пунктов, выполнены требования п.6.3.1 СН РК 3.01-01-2013. Предоставлено письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара» №15-1-18/148 от 29 марта 2021 года.

2. Проверено расположение здания на основе расчетов инсоляции и освещенности в соответствии с требованиями п.14.5.2 СН РК 3.01-01-2013, отработано с экспертом санитарно-эпидемиологического раздела.

3. Предоставлен новый отчет по инженерно-геологическим изысканиям под вторую очередь строительства, выполненный ТОО фирма «Изыскатель ПВ» в июне 2021 года.

4. Предоставлено письмо заказчика ИП «Шайгазинов М.Е.» о том, что работы по организации рельефа и земляным массам учтены на все очереди строительства в проекте 1 очереди строительства (номер заключения №06-0127/21 от 05 мая 2021 года).

5. Расстояние до пожарного депо составляет 1,4 км, согласно предоставленного письма заказчиком № 27 от 31 марта 2021 года.

Раздел ТХ

6. Учтен подъемник при входе для МГН.

7. Согласована спецификация оборудования с заказчиком согласно п. 9.6.6 СН РК 1.02-03-2011.

Раздел АР

8. На плане паркинга показаны пандусы при въезде. Учтено требование п. 4.2.23 СП РК 3.02-101-2012*, предусмотрены устройства самозакрывающихся дверей лестничных клеток и лифтовых холлов.

9. Площадь продухов в наружных стенах для вентиляции чердачного пространства приняты согласно п. 5.2.1 СП РК 3.02-137-2013

10. В ведомости отделки помещении указаны ГОСТ, толщина, марка отделочных слоев согласно п.50 Приказа 249-нқ НДОСС РК, учтено соответствие качества материала классу жилья. Отделка стен помещений насосной, теплового пункта и водомерно-теплового узла выполнена влагостойкой.

11. На всех окнах и балконных системах предусмотрены защитные механизмы (исключение выпадения людей через окно) согласно п.5.3.1.7 СН РК 3.02-01-2011.

Раздел КР

191125-1-19-АС-1, АС-3

12. Указана несущая способность сваи по результатам геологии.

13. Указаны объемы земляных работ согласно п. 46 Приказа 249-нқ НДОССС РК. Объемы работ определяются на основании ведомостей объемов строительно-монтажных работ, спецификаций по номенклатуре оборудования, изделий и материалов, а также рабочих чертежей проекта.

14. Указан расход щебня для подготовки под ростверки с указанием марки, фракции и номера ГОСТ.

15. Предоставлен расчет железобетонных колонн ниже отм 0,000.

16. Указан расход материалов на монолитный пояс.

17. Указаны мероприятия по гидроизоляции фундаментов п.6.2.2. ГОСТ 21.101-97 и перечень актов на скрытые работы согласно 4.2.9. ГОСТ 21.101-97.

191125-1-19-АС-2

18. Применяемые нормативы в проекте проверены и заменены на актуальные нормы по АГСК-1.

19. Указаны объемы по кирпичной кладке согласно п. 46 Приказа 249-нқ НДОССС РК. Объемы работ определяются на основании ведомостей объемов строительно-монтажных работ, спецификаций по номенклатуре оборудования, изделий и материалов, а также рабочих чертежей проекта.

20. Предоставлены установочные чертежи по лифтам

191125-1-19-АС2 И2

21. Применяемые нормативы в проекте проверены и заменены на актуальные нормы по АГСК-1.

Расчеты

22. Применяемые нормативы в проекте проверены и заменены на актуальные нормы по АГСК-1.

23. Предоставлены расчеты кирпичной кладки по всем этажам.

Раздел ОВ

24. Добавлен лист 2 общих данных. Наименование проекта приведено в соответствие с договором.

25. Лист 4. Откорректирован диаметр ввода ТС.

26. Лист 20. Откорректирован диаметр вводного теплового узла.

Раздел ВК

Пояснительная записка

27. В пояснительной записке дополнено описание проектных решений по АПТ паркинга.

Чертежи

28. Лист 1. Заполнен боковой штамп согласования с смежными разделами.

Санитарно-эпидемиологический раздел

29. Радиационная безопасность земельного участка, выделенного под строительство жилых домов по ул.Сатпаева, подтверждена результатами замеров, выполненных филиалом РГП на ПХВ «Национальный центра экспертизы» Павлодарской области МЗ РК (протокол дозиметрического контроля №84 от 14.09.2021 г. и протокол содержания радона №60 от 14.09.2021 года).

30. Качество и радиационная безопасность строительных материалов подтверждена сопроводительными документами (сертификаты, протоколы), а также представленными протоколами исследований, выполненных филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» г.Павлодар №Ро-21-0226\464 от 24.09.2021 г.

31. Участок не попадает в границы санитарно-защитной зоны захоронений и очагов сибирской язвы, в границах которых строительство не допускается (РГУ «Павлодарское городское управление санитарно-эпидемиологического контроля» №3961 от 01.10.2021года).

32. Согласно выполненных расчетов инсоляции, планировочные решения по размещению жилых домов и ориентация оконных проемов помещений квартир, позволяет обеспечить нормативную инсоляция помещений квартир не менее 2,5 часов в день.

33. Согласно СП РК 4.02-101-2012 для электрических плит по нормам предусмотрена вытяжная вентиляция 60 куб.м./час.

34. В разделе «Генеральный план» предусмотрена организация рельефа, за счет чего сброс ливневых стоков с территории будет предусмотрен на проезжую часть и далее в уличную сеть канализации (ТОО фирма «Строй-Тех», ИП «Шайгазинов» №101 от 13.10.2021 г.)

35. Материалы (не скользкие) на входных лестницах, устройство решеток для очистки обуви прописаны на листе АР-4 в примечаниях. Установка урн будут предусмотрены в проекте благоустройства территории, который разрабатывается отдельным проектом.

36. Проектом предусмотрена промывка и дезинфекция сетей водоснабжения с проведением контрольных анализов качества воды согласно санитарных правил РК.

37. Организация условий размещения и эксплуатации паркинга для автомобилей жителей дома будет выполнено на стадии разработки дополнительного проекта благоустройства.

38. На строительной площадке в целях предотвращения выноса грунта и грязи колесами автотранспорта на городскую территорию оборудуется пункт мойки (очистки) колес.

Раздел ПОС

39. Предоставлено актуальное письмо о начале строительства. Предоставлено письмо о перевозке земляных масс, с транспортной схемой.

40. Сканированные исходные данные осуществлены непосредственно с оригинала документа. Наличие в документе цветных графических изображений либо цветного текста сканированы документ в цветном режиме согласно пп.4 и пп.6 п.7 ГН от 21 апреля 2016 года № 106-нқ.

41. Архитектурно-строительные решения приняты согласно РП разделов ГП, КР, АР согласованные экспертами. Возведение подземных конструкций - дана развернутая информация по возведению фундаментов, предоставлена информация по механизмам для забивки свай и устройству ростверка.

42. Предоставлен актуальный расчет продолжительности строительства согласно принятых проектных решений по СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, раздел Б.5.1 «Жилые здания» с указанием задела инвестиций, согласно письма о начале строительства. Принята потребность строительства в эл/энергии, воде, паре, топливе, кислороде и сжатом воздухе согласно табл.2-10, РН-73.

43. Предоставлен график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах.

44. Предоставлена информация по строительным отходам и перевозки строительных грузов с предоставлением транспортной схемы. Грузоподъемность автомобилей принята согласно СЦПГ РК 8.04-12-2020 (2021 год).

45. Исключены все стоимостные показатели в связи с отсутствием смет.

46. Все замечания устранены в срок согласно п.38 ПП КВЭ, утвержденных приказом МНЭ РК №299 от 01.04.2015 г.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №7.1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Количество этажей	этаж.	9	9
2	Количество квартир 1-комнатных 2-комнатных 3-комнатных 4-комнатных	шт. шт. шт. шт. шт.	112 16 56 32 8	112 16 56 32 8
3	Площадь застройки	$м^2$	2 407	2 407
4	Общая площадь здания	$м^2$	12 179,4	12 179,4
5	Общая площадь квартир	$м^2$	8 936,7	8 936,7
6	Строительный объем	$м^3$	59 577,0	59 577,0
7	Продолжительность строительства	мес.	14	14

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 5-ти 9-и этажных жилых домов со встроенными торговыми помещениями и подземным паркингом, расположенных по ул.Академика Сатпаева 350 в г.Павлодар (строительство в 5 очередей). 2 очередь» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническими показателями:

Количество этажей – 9
Количество квартир – 112 шт.
1-комнатных – 16 шт.
2-комнатных – 56 шт.
3-комнатных – 32 шт.
4-комнатных – 8 шт.
Площадь застройки – 2 407 $м^2$
Общая площадь здания – 12 179,4 $м^2$
Общая площадь квартир – 8 936,7 $м^2$
Строительный объем – 59 577,0 $м^3$
Продолжительность строительства – 14 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочему проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Индивидуальным предпринимателем Шайгазиновым Маратом Ермековичем в соответствии с условиями договора от 26 августа 2021 года №01-1377.

6. Заказчику до начала СМР получить экологические разрешительные документы по экологической оценке рабочего проекта «Строительство 5-ти 9-и этажных жилых домов со встроенными торговыми помещениями и подземным паркингом, расположенных по ул.Академика Сатпаева 350 в г.Павлодар (строительство в 5 очередей). 2 очередь» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)». О получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза».

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар қаласы, Академик Сәтпаев көшесі, 350-үй мекенжайында жапсарлас салынған сауда үй-жайлары мен жерасты паркингі бар 9 қабатты 5 тұрғын үй салу (5 кезекті құрылыс). 2-кезек» (сыртқы инженерлік желілерсіз, абаттандырусыз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабат саны	– 9
Пәтерлер саны:	– 112 дана
1-бөлмелі	– 16 дана
2-бөлмелі	– 56 дана
3-бөлмелі	– 32 дана
4-бөлмелі	– 8 дана
Құрылыс ауданы	– 2 407 шаршы метр
Ғимараттың жалпы ауданы	– 12 179,4 шаршы метр
Пәтерлердің жалпы ауданы	– 8 936,7 шаршы метр
Құрылыс көлемі	– 59 577,0 текше метр
Құрылыстың ұзақтығы	– 14 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2021 жылғы 26 тамыздағы №01-1377 шарттың тәртібіне сәйкес Жеке кәсіпкер Шайгазинов Марат Ермековичпен кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

6. Тапсырыс беруші ҚМЖ басталғанға дейін «Павлодар қаласы, Академик Сәтпаев көшесі, 350-үй мекенжайында жапсарлас салынған сауда үй-жайлары мен жерасты паркингі бар 9 қабатты 5 тұрғын үй салу (5 кезекті құрылыс). 2-кезек» (сыртқы инженерлік желілерсіз, абаттандырусыз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасының экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат құжаттарын алуы тиіс. Көрсетілген құжаттарды алғандығы туралы «Мемсараптама» РМК-ні хабардар ету керек.

Тикибаев Е.А.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Сейсембеков А.Т.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Азимжанова И.Н.

Начальник отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Джумабеков Б.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Булава Н.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Самат Қ.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ашикова Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Айтжанова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Вассерберг А.О.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Музафаров Р.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Вознюк Л.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД